

INFRA_Nákup konfokálního Ramanova mikroskopu

Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „OZ“)

číslo VZ: VZ/24/545

číslo smlouvy kupujícího 2025/0488

1. SMLUVNÍ STRANY

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

se sídlem: Albertov 2038/6, Praha 2 – Nové Město, PSČ 128 00

zástupce: doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D., děkan

Bankovní spojení: 38533021/0100

IČO: 002 16 208

DIČ: CZ00216208

Identifikátor datové schránky: piyj9b4

(dále jen "**Kupující**")

a

Uni-Export Instruments, s.r.o.

se sídlem Šultysova 642/15, Praha 6, PSČ 169 00

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném soudem v Praze, oddíl C, vložka 17542

zástupce: Ing. Marek Černík, jednatel společnosti

Bankovní spojení: 577628193/0300

IČO: 48582972

DIČ: CZ48582972

(dále jen "**Prodávající**")

(Kupující a Prodávající dále společně jen "**Smluvní strany**" nebo každý z nich samostatně jen "**Smluvní strana**").

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen "**Smlouva**")

2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že Kupující považuje účast Prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kritérií kvalifikace za potvrzení skutečnosti, že Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že hlavní činností Kupujícího není podnikání. Smluvní strany se dohodly, že není-li v této Smlouvě výslovně stanoveno jinak, použijí se na tuto smlouvu, bez ohledu na splnění podmínky § 2158 odst. 1 OZ, ustanovení § 2158 odst. 2 až § 2174 OZ o prodeji zboží v obchodě.
- 2.3. Nabídka Prodávajícího byla Kupujícím vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější v rámci zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen "**ZZVZ**"), na zakázku s názvem „**INFRA_Nákup konfokálního Ramanova mikroskopu**“ (dále jen „**Zadávací řízení**").

- 2.4. Zadávací dokumentace k předmětné veřejné zakázce a Nabídka Prodávajícího jsou výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 2.5. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
- 2.6. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ, s výjimkou nebezpečí změny plynoucí z protiepidemických opatření.
- 2.7. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyjádření by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
- 2.8. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy je součástí projektu Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů na Univerzitě Karlově, číslo CZ.02.01.01/00/22_012/0005514, a že předmět plnění bude z tohoto programu hrazen.

3. Předmět Smlouvy

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k následujícímu novému a nepoužitému přístroji:

Vysokovýkonný výzkumný inverzní konfokální Ramanův mikroskop, který umožňuje získání kompletních Ramanových spekter pro každý pixel (mapování) a pro vybraný bod (mikro-Raman). Zároveň musí umožňovat integraci spektrofotometrických měření pro transmittanci a reflektanci pomocí dobře charakterizovaného bílého světelného zdroje a jednoduchou integraci korelační širokouhlé fluorescenční mikroskopie (zobrazování vzorku pomocí fluorescenčního kontrastu).

Přístroj je blíže vymezen v příloze č. 1 a 2 této Smlouvy.

(dále jen jako „**přístroj**“ nebo „**zboží**“).

- 3.2. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný přístroj, služby a práce převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5. této Smlouvy.
- 3.3. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu přístroj do místa plnění, předat mu ho za podmínek této smlouvy a splnit i další povinnosti a závazky plynoucí z této smlouvy pro Prodávajícího. Prodávající odpovídá za to, že přístroj, služby a práce budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh a Nabídkou Prodávajícího.

4. Vlastnické právo

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami.

- 4.2. Nebezpečí škody na přístroji přechází na Kupujícího podpisem předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami.
- 4.3. V případě, že bude vyžadováno potvrzení dodacího listu, Kupující přebírá podpisem dodacího listu odpovědnost pouze za počet převzatých balíků (zásilek) a jejich nedotčenost, nikoli za obsah zásilek. Za řádnou manipulaci se zásilkou a obsah zásilek odpovídá Prodávající. Pokud je manipulace se zásilkou důležitým faktorem majícím vliv na kvalitu splnění Smlouvy, Kupující doporučuje, aby se dodání přístroje na místo plnění účastnil přímo zástupce Prodávajícího, nikoli aby jej zaslal jen prostřednictvím přepravce. Zásilka bude v takovém případě otevřena společně Kupujícím a Prodávajícím těsně před zahájením instalace předmětu Smlouvy.

5. Kupní cena a platební podmínky

- 5.1. Kupní cena za předmět Smlouvy uvedený v článku 3. této Smlouvy byla stanovena na základě Nabídky Prodávajícího jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši **5 737 468,80 Kč** bez DPH.
- 5.2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy, včetně nákladů na provedení demonstrace funkčnosti přístroje, nákladů na pojištění přístroje do doby jeho předání a převzetí a nákladů na splnění dalších závazků Prodávajícího, plynoucích z čl. 10, 11 a 12 této smlouvy. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
- 5.3. Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou.
- 5.4. Kupní cenu se zavazuje Kupující uhradit Prodávajícímu tak, že 100% kupní ceny dle odst. 5.1. této Smlouvy uhradí po předání a převzetí přístroje, o kterém bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol dle této Smlouvy.
- 5.5. Lhůta splatnosti faktury je třicet dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Za zaplacení kupní ceny se považuje odeslání příslušné částky ve prospěch účtu uvedeného na faktuře. Pokud by tento účet nebyl zveřejněn správcem daně podle § 98 písm. d) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (dále jen „zákon o DPH“), a pokud Prodávající podléhá registraci podle zákona o DPH, je Kupující oprávněn platbu pozdržet do okamžiku zveřejnění účtu správcem daně. V takovém případě Kupující není v prodlení se zaplacením kupní ceny, popř. s úhradou faktury.
- 5.6. Pokud by hrozilo, že by Kupující mohl ručit za nezaplacenou DPH ve smyslu § 109 zákona o DPH, je Kupující oprávněn uhradit DPH na depozitní účet podle § 109a zákona o DPH.
- 5.7. Daňový doklad - faktura vystavená Prodávajícím podle této Smlouvy musí obsahovat náležitosti podle zákona o DPH, v jejím textu musí být uvedeno prohlášení, že účtované plnění je poskytováno pro účely projektu „Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů na Univerzitě Karlově, číslo CZ.02.01.01/00/22_012/0005514.“ Datum DUZP uvedené na faktuře musí být totožné s datem předání zboží uvedeném na předávacím protokole. Přílohou faktury musí být kopie předávacího protokolu podepsaného oběma Smluvními stranami. Faktura musí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.

- 5.8. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě pěti pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.
- 5.9. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v článku 1. této Smlouvy.

6. Termíny plnění předmětu Smlouvy

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně zhotovit, obstarat, dodat, vyzkoušet, instalovat, předat Kupujícímu a demonstrovat funkčnost přístroje uvedeného v odst. 3.1. této Smlouvy **nejdéle do 34 týdnů ode dne účinnosti této smlouvy**. Po předání přístroje proběhne druhá etapa školení podle odst. 10.3. této Smlouvy.
- 6.2. Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodaný, vyzkoušený a nainstalovaný přístroj, jehož funkčnost Prodávající Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou demonstroval od Prodávajícího, převzít. O předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak níže uvedeno.
- 6.3. Kupující na výzvu Prodávajícího může souhlasit s dodáním přístroje i před sjednaným termínem předání a převzetí uvedeným v odst. 6.1. této Smlouvy.

7. Místo plnění

Místem plnění je **Viničná 7, 128 00 Praha 2** (dále jen „**místo plnění**“). Konkrétní místnost Kupující sdělí Prodávajícímu před instalací přístroje.

8. Předání a převzetí prostor pro instalaci

- 8.1. V dostatečném předstihu před termínem pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje je Prodávající povinen požádat Kupujícího o umožnění kontroly prostor pro instalaci, aby byly v dostatečném předstihu zkontrolovány body pro napojení přístroje na rozvod elektřiny, vzácných plynů apod. a odstraněny tak případné nedostatky bránící instalaci a demonstraci funkčnosti přístroje v termínu uvedeném v odst. 6.1. této Smlouvy. Kupující je povinen neprodleně kontrolu prostor pro instalaci umožnit.
- 8.2. Pokud je pro uvedení provozu nezbytná instalace přístroje, je Prodávající povinen informovat Kupujícího o přesném termínu pro provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje, a to předem tak, aby byl zachován termín plnění uvedený v odst. 6.1. této Smlouvy. Kupující je povinen Prodávajícímu v termínu podle předchozí věty umožnit provedení instalace a demonstrace funkčnosti přístroje v prostorách pro instalaci. Kupující vzhledem k plnění svých úkolů a závazků má zájem na co nejkratším omezení užívání místa plnění. Prodávající po

zahájení instalace přístroje nesmí instalaci svévolně přerušit a demonstrace funkčnosti musí bezodkladně navazovat na instalaci přístroje.

- 8.3. Pokud se bude místo pro instalaci stavebně upravovat podle parametrů přístroje, Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu součinnost potřebnou pro řádnou připravenost místa pro instalaci přístroje, zejména neprodleně po uzavření smlouvy předat veškeré požadavky k instalaci přístroje, na požádání Kupujícího neprodleně prověřit technické zadání pro zhotovitele stavby z hlediska potřeb instalace a provozu přístroje a účastnit se na výzvu Kupujícího kontrolních dnů a převzetí místnosti od zhotovitele stavby.
- 8.4. Na žádost Prodávajícího nebo Kupujícího bude o předání a převzetí prostor pro instalaci mezi Smluvními stranami sepsán protokol o předání a převzetí prostor pro instalaci. Kupující si vyhrazuje termín podle odst. 6.1. této Smlouvy jednostranně prodloužit písemným oznámením zaslaným Prodávajícímu na adresu uvedenou v článku 1. této Smlouvy, a to zejména v případě prodlení se stavební připraveností prostor pro instalaci, nejdéle však o 10 pracovních dnů. Takovéto prodloužení nebude považováno za prodlení Kupujícího s převzetím přístroje dle odst. 6.2. této Smlouvy a Prodávající v této souvislosti nemůže měnit sjednanou kupní cenu, ani si účtovat jakékoliv další náklady, které by mu tímto vznikly. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

9. Další podmínky dodávky

- 9.1. Při plnění smluvních povinností postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu této Smlouvy.
- 9.2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k plnění smluvních povinností, jestliže tuto nevhodnost mohl Prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 9.3. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 9.4. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu zboží (včetně případného software) zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti dle této Smlouvy.
- 9.5. Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v Zadávacím řízení, ve kterém byla Nabídka Prodávajícího na dodání zboží vybrána jako nejvýhodnější.
- 9.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.

10. Instalace, uvedení do provozu, demonstrace funkčnosti přístroje, předání a převzetí a zaškolení obsluhy

- 10.1. Za účasti zástupců Kupujícího prokáže Prodávající, že přístroj dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění v této Smlouvě, a to demonstrací funkčnosti přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce pro daný přístroj a po jeho kalibraci a kontroly správnosti provozu Prodávajícím. Bezvadné provedení demonstrace funkčnosti je podmínkou převzetí přístroje Kupujícím. Pokud je pro uvedení provozu nezbytná instalace přístroje, Prodávající je povinen instalaci na své náklady provést.
- 10.2. V rámci demonstrace funkčnosti přístroje Prodávající zaškolí v užívání přístroje a v péči o přístroj **2 osoby** určené Kupujícím v délce nejméně **2 pracovních dnů**. Školitelem bude osoba se zkušeností v ovládání přístroje, a pokud výrobce stanovuje požadavky na školitele, musí školitel splňovat veškeré požadavky výrobce. Prodávající je povinen na výzvu Kupujícímu doložit splnění veškerých požadavků školitelem.
- 10.3. **Druhá etapa** školení zaměřená na **měření a analýzu dat** pro min. **2 osoby** určené Kupujícím proběhne nejpozději do **6 měsíců** po předání a převzetí přístroje v minimální délce **1 pracovního dne** stávající uživatele v pokročilém užívání přístroje nebo zaškolení další osoby v základním užívání, a to podle rozhodnutí Kupujícího. Školitel musí splňovat požadavky podle předchozího odstavce. Místo školení budou prostory Kupujícího, pokud se strany nedohodnou jinak.
- 10.4. Součástí demonstrace funkčnosti přístrojů je dále **zkušební provoz** v délce **4 týdnů**. Ve zkušebním provozu pracovníci Kupujícího přístroj užívají po instalaci přístroje. Účelem zkušebního provozu je zaškolení uživatelů, ověření splnění veškerých technických parametrů a ověření znalostí obsluhy získaných na školení při praktickém používání přístroje. Během zkušebního provozu bude školitel, případně technik se znalostí užívání přístroje, poskytovat na vyžádání konzultace podle jejich povahy formou osobní přítomnosti v místě instalace přístroje, případně formou telefonické nebo mailové komunikace. Odstranění veškerých zjištěných vad přístroje během zkušebního provozu je nezbytnou podmínkou pro převzetí přístroje.
- Doba zkušebního provozu se započítává do doby dodání.
- 10.5. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
- (i) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém nebo v anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se k přístroji, lze dodat i elektronicky
 - (ii) prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb, o technických požadavcích na výrobky.
- 10.6. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.
- 10.7. O průběhu předávacího a převjímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:

- (i) údaje o Prodávajícím, Kupujícím a poddodavatelích,
- (ii) popis přístroje, který je předmětem předání a převzetí, včetně výrobních čísel,
- (iii) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,
- (iv) prohlášení, že došlo k ověření správné funkce přístroje,
- (v) případně náležitosti podle následujícího odstavce tohoto článku,
- (vi) datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky
(dále jen „Předávací protokol“).

- 10.8. Kupující není povinen převzít přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání přístroje. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí přístroje.
- 10.9. Předáním přístroje stvrzeným podpisem kontaktních osob na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaném přístroji, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto přístroje. Do doby předání a převzetí přístroje nese nebezpečí škody na přístroji Prodávající.
- 10.10. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že přístroj je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že přístroj není řádně dokončen a/nebo neodpovídá požadavkům stanoveným touto Smlouvou, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a přijímacím řízením Kupujícímu vznikly.

11. Záruka a nároky z vad dodávky

- 11.1. Záruční doba na dodávku je **12 měsíců**.
- 11.2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje Kupujícím. Je-li přístroj převzat, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.
- 11.3. U přístroje nebo jeho součástí či příslušenství, který má vlastní záruční listy, je záruční doba stanovena v délce tam vyznačené, nejméně však v délce uvedené v odst. 11.1. této Smlouvy.
- 11.4. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zaslaným odpovědnému zástupci Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě. Rovněž reklamace odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.
- 11.5. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:
- (i) požadovat odstranění vady dodáním náhradního přístroje za vadný přístroj, nebo
 - (i) požadovat odstranění vady opravou, jsou-li vady opravitelné, nebo

(ii) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny.

- 11.6. Volba mezi výše uvedenými nároky z vad dodávky náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním zboží s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení se považuje vždy situace, kdy dodávka (nebo její část) nedosahuje, nebo v záruční době přestane dosahovat, minimálních parametrů požadovaných Kupujícím, uvedených v Nabídce Prodávajícího v Technické specifikaci plnění, nebo v této Smlouvě.
- 11.7. Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 11.8. Prodávající se zavazuje zahájit úkony směřující k odstranění vady **neprodleně po** obdržení reklamace od Kupujícího a ve lhůtě **do čtyř pracovních dnů** od obdržení reklamace od Kupujícího se Prodávající zavazuje reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu zda reklamaci uznává a písemně sdělit Kupujícímu, zda je k odstranění vady nutný specializovaný náhradní díl. Kupující se zavazuje umožnit Prodávajícímu dálkový přístup k přístroji, pokud to vlastnosti přístroj umožňuje.
- 11.9. V případě, že k odstranění vady přístroje není nutné zajištění náhradních dílů, je Prodávající povinen vadu odstranit do **10 pracovních dnů** od uplynutí lhůty uvedené v odst. 11.8. této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Je-li k odstranění vady přístroje nutné zajistit na trhu v Evropském hospodářském prostoru (EEA) běžně dostupné náhradní díly přístroje, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **14 pracovních dnů** od uplynutí lhůty uvedené v odst. 11.8. této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, pak je Prodávající povinen vadu odstranit do **30 pracovních dnů** od uplynutí lhůty uvedené v odst. 11.8. této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobit na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru ve lhůtě pěti pracovních dnů ode dne obdržení reklamace.
- 11.10. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 11.9. této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že Prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamace označena ve znaleckém posudku za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 11.11. O odstranění reklamované vady sepíše Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamace do odstranění vady, se prodlužuje záruční doba.
- 11.12. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 11.9. této Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup Kupujícího však nezavazuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.

- 11.13. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním. Záruka se vztahuje i na vady, které mohl Kupující při dostatečné péči zjistit při převzetí přístroje.
- 11.14. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.
- 11.15. Prodávající je povinen nejméně během záruční doby zabezpečit e-mailové a telefonické konzultace týkající se technických a softwarových problémů. Prodávající uvede kontaktní údaje (telefon a e-mailovou adresu) do přílohy č. 3 této Smlouvy.

12. Záruční servis

- 12.1. Prodávající se zavazuje, že bude v průběhu záruční doby provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, včetně aktualizace software, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů, včetně servisních úkonů nezbytných k platnosti záruky; tyto úkony bude Prodávající provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny. Prodávající se zároveň zavazuje v případě změn v softwaru obsaženého, dodávaného či instalovaného v dodávaném zboží, ke kterým dojde v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Kupujícího bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.

13. Pozáruční servis, zajištění náhradních dílů k přístroji

- 13.1. Předmětem této smlouvy je rovněž připravenost prodávajícího k pozáručnímu servisu. Pozáruční servis bude předmětem samostatného smluvního ujednání, pro které tato smlouva vytváří jen základní rámec.
- 13.2. Prodávající se dále zavazuje po dobu 10 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroj zajistit Kupujícímu na jeho výzvu pozáruční servis za cenu v místě a čase obvyklou, a to nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy Kupujícího k provedení pozáručního servisu, nebude-li ve výzvě uvedena lhůta delší nebo nedohodnou-li se Smluvní strany jinak. V případě, že při pozáručním servisu bude zjištěna nutnost oprav přístroje, budou tyto opravy provedeny Prodávajícím ve lhůtách uvedených v odst. 11.9. této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
- 13.3. Prodávající je povinen po dobu 10 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby na přístroje zajistit pro Kupujícího za úplatu dostupnost všech náhradních dílů k přístroji a jejich dodání Kupujícímu, a to do 10 týdnů ode dne jejich objednání Kupujícím, pokud se strany nedohodnou jinak, a to za cenu v době a místě obvyklou.

14. Smluvní pokuty

- 14.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu **předání a převzetí dodávky** uvedenému v odst. 6.1. této Smlouvy je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,02 % z kupní ceny bez DPH za každý započatý den prodlení. Pokud bude prodlení delší než 5 pracovních dnů, zvyšuje se pokuta na 0,05 % z kupní ceny (včetně účtované DPH) za každý započatý den prodlení, a to od počátku prodlení.
- 14.2. V případě, že Prodávající bude v prodlení s provedením **druhé etapy školení** podle odst. 10.3. této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý započatý den prodlení.
- 14.3. V případě, že Prodávající neodstraní řádně **reklamovanou vadu** přístroje ve lhůtě uvedené v odst. 11.9. této Smlouvy nebo ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení. Pokud Prodávající neposkytne Kupujícímu pozáruční servis ve lhůtě uvedené v odst. 13.2. této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.500 Kč za každý započatý den prodlení s poskytnutím pozáručního servisu, maximálně však do výše kupní ceny dle této Smlouvy bez DPH.
- 14.4. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši, ledaže Kupující prokáže, že prodlení s úhradou kupní ceny bylo způsobeno z důvodu opožděného uvolnění prostředků poskytovatelem dotace.
- 14.5. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.
- 14.6. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován.
- 14.7. Smluvní strana není v prodlení, pokud porušení povinnosti jí touto smlouvou přisouzené způsobila vyšší moc.

15. Ukončení Smlouvy

- 15.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 15.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:
- (i) Kupující neobdrží do doby dodání finanční dotaci, či Kupujícímu bude finanční dotace do doby dodání odňata, viz odst. 2.8. této Smlouvy,
 - (ii) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou, podstatným porušením se rozumí nedodržení termínu dodání, dodání přístroje s jinými parametry, nedodržení záručních podmínek a/nebo nedodržení podmínek pro poskytování záručního a pozáručního servisu,
 - (iii) Pokud bylo rozhodnuto o úpadku zhotovitele nebo jakéhokoli člena sdružení nebo pokud bude insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení,

- (iv) Prodávající měl být vyloučen z účasti v zadávacím řízení (§ 223 odst. 2 písm. a) ZZVZ),
 - (v) Prodávající před zadáním veřejné zakázky předložil údaje, dokumenty, vzorky nebo modely, které neodpovídaly skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výběr dodavatele (§ 223 odst. 2 písm. b) ZZVZ), nebo
 - (vi) výběr dodavatele (Prodávajícího) souvisí se závažným porušením povinnosti členského státu ve smyslu čl. 258 Smlouvy o fungování Evropské unie, o kterém rozhodl Soudní dvůr Evropské unie (§ 223 odst. 2 písm. c) ZZVZ).
- 15.3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy se považuje nezaplacení kupní ceny plnění v termínu stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.
- 15.4. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit i pouze ve vztahu k části plnění (dodávky).

16. Zástupci Smluvních stran, oznamování

- 16.1. Smluvní strany si neprodleně po uzavření Smlouvy sdělí kontaktní osoby a jejich údaje.
- 16.2. Každá smluvní strana je povinná udržovat aktuální údaje kontaktních osob. Změna kontaktních osob a jejich údajů nevyžaduje uzavření dodatku ke Smlouvě. Změna je účinná třetí pracovní den po doručení oznámení o změně druhé smluvní straně.¹
- 16.3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání.

17. Doložka o rozhodném právu

- 17.1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky.
- 17.2. Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto Smlouvou platí ustanovení OZ.
- 17.3. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě šedesáti (60) dnů, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran příslušný soud v České republice.

18. Práva duševního vlastnictví

¹ Vyhrazené změny závazku podle § 100 ZZVZ

- 18.1. Tento článek se aplikuje pouze v případě, že součástí dodávaného zboží je i software nezbytný pro řádné užití zboží, či v případě, že si Kupující v rámci specifikace předmětu plnění dodání softwaru stanovil.
- 18.2. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly tak, že odměna Prodávajícího za poskytnutí licence k softwaru je již zahrnuta v ceně zboží.
- 18.3. Prodávající prohlašuje, že poskytnutím licencí Kupujícímu neporušuje práva duševního vlastnictví třetích osob a že je oprávněn na Kupujícího licenci převést. V případě, že Prodávající nedodrží toto ustanovení, zavazuje se uhradit veškeré nároky třetích osob z důvodu porušení práv duševního vlastnictví třetích osob a dále náhradu škody způsobenou tím Kupujícímu.
- 18.4. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu uživatelskou licenci k části předmětu plnění software, který je dodáván společně s předmětem plnění, jako nevýhradní, nepřenositelné, časově a prostorově neomezené právo ke všem způsobům užívání této části předmětu plnění a v takovém rozsahu a počtu, který odpovídá oprávněnému užívání přístroje.
- 18.5. Prodávající prohlašuje, že je nositelem autorských práv k software a neposkytnul dříve licenci k software jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní licence udělil s uzavřením Smlouvy písemný souhlas), nebo že je alespoň nositelem oprávnění k výkonu práva software užít způsobem, kdy může licenci v rozsahu dle Smlouvy poskytnout Kupujícímu.

19. Odpovědné zadávání veřejných zakázek

- 19.1. Prodávající prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že Kupující má zájem na realizaci veřejné zakázky v souladu se zásadami společensky odpovědného zadávání veřejných zakázek
- 19.2. Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání Smlouvy zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (např. odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směny, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, a zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění veřejné zakázky podílejí.
- 19.3. Prodávající se dále zavazuje po celou dobu trvání Smlouvy zajistit dodržování zákona č. 198/2009 Sb., o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon).
- 19.4. Prodávající prohlašuje, že proti němu nejsou v době uzavření této smlouvy vedena správní řízení pro porušení povinností plynoucích z pracovněprávních předpisů a/nebo z antidiskriminačního zákona. Prodávající je dále povinen oznámit Kupujícímu, že vůči němu bylo orgánem veřejné moci (zejména Státním úřadem inspekce práce či oblastními inspektoráty, Krajskou hygienickou stanicí apod. či jiným obdobným orgánem v zahraničí) zahájeno řízení pro porušení pracovněprávních předpisů a/nebo antidiskriminačního zákona, a k němuž došlo při plnění Smlouvy, a to nejpozději do 10 dnů od doručení oznámení o zahájení řízení. Součástí oznámení Prodávajícího bude též informace o datu doručení oznámení o zahájení řízení.

- 19.5. Prodávající je povinen předat Kupujícímu kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení ve věci dle předchozího odstavce tohoto článku končí, a to nejpozději do 7 dnů ode dne, kdy rozhodnutí nabude právní moci. Současně s kopií pravomocného rozhodnutí Prodávající poskytne Kupujícímu informaci o datu nabytí právní moci rozhodnutí.
- 19.6. V případě, že Prodávající bude v rámci řízení zahájeného dle odst. 19.4. této Smlouvy pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je Prodávající povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat Kupujícího, a to v přiměřené lhůtě, stanovené Kupujícím.
- 19.7. Kupující je dále oprávněn požadovat po Prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši:
- a) 5.000 Kč v případě, že Prodávající bude v prodlení se s plněním povinnosti oznámit Kupujícímu zahájení řízení a uvést datum jeho zahájení dle odst. 19.4. této Smlouvy;
 - b) 5.000 Kč v případě, že prohlášení Prodávajícího o neexistenci řízení podle odst. 19.4. této Smlouvy se ukáže jako nepravdivé;
 - c) 5.000 Kč v případě, že Prodávající bude v prodlení se splněním povinnosti předložit Kupujícímu kopii pravomocného rozhodnutí, jímž se řízení končí, a uvést datum právní moci dle odst. 19.5. této Smlouvy; a to vždy za každý jednotlivý případ porušení a i jen započatý den prodlení.
- 19.8. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy, pokud bude Prodávající orgánem veřejné moci opakovaně (2x a více) pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku či správního deliktu, popř. jiného obdobného protiprávního jednání, v řízení dle odst. 19.4. této Smlouvy.
- 19.9. Kupující je po dobu trvání tohoto smluvního vztahu oprávněn se dotazovat správních úřadů majících v kompetenci kontrolu dodržování pracovněprávních předpisů a/nebo antidiskriminačního zákona, zda je vedeno správní řízení s Prodávajícím ve věci porušení pracovněprávního předpisu a/nebo antidiskriminačního zákona a na veškeré informace týkající se takového řízení. Pokud Prodávající zabrání poskytování informací Kupujícímu ze strany správních úřadů o probíhajících řízeních ve smyslu první věty tohoto odstavce během trvání této smlouvy, je Kupující oprávněn požadovat smluvní pokuty ve výši 5.000Kč.
- 19.10. Kupující jako veřejný zadavatel naplňuje rovněž principy environmentálně odpovědného zadávání a inovací. Tyto principy jsou jako běžná součást smluvního vztahu zahrnuty v odst. 13. 2. a v odst. 13.3. této Smlouvy. Dále Kupující uvedené principy zapracovává podle povahy a smyslu veřejné zakázky do zadávacích podmínek, zejména pak do technických parametrů, které se stávají přílohou č. 1 této Smlouvy.

20. Závěrečná ujednání

- 20.1. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.

- 20.2. Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
- 20.3. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícího.
- 20.4. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, či jakýkoliv závazek vzniklou z této kupní smlouvy třetí osobě.
- 20.5. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 20.6. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků, opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.
- 20.7. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
- (i) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po celou dobu archivace projektu, minimálně však do konce roku 2036. Kupující je oprávněn po uplynutí 10 let od ukončení plnění podle této Smlouvy od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
 - (ii) umožnit provedení kontrol, auditů a inspekcí projektu, včetně státního dozoru (dále jen „kontrola“) a poskytnout při nich potřebnou součinnost, včetně poskytnutí dokladů v rozsahu nezbytném pro ověření příslušné operace, orgánům oprávněným k jejich provedení v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky, zejména umožnit v plném rozsahu provedení kontroly realizace Projektu v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), a zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád). Jde zejména o kontroly a auditu projektu prováděné Řídícím orgánem, Evropským účetním dvorem, Evropskou komisí, Nejvyšším kontrolním úřadem, Auditním orgánem, finančními úřady a Platebním a certifikačním orgánem. Tuto povinnost Prodávající rovněž zajistí u svých případných poddodavatelů;
 - (iii) respektovat dodržování pravidel operačního projektu, včetně pravidel pro publicitu ze strany Kupujícího.
- 20.8. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma,

a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.

20.9. Prodávající se zavazuje plnit tuto smlouvu v souladu s mezinárodními sankcemi.

20.10. Kupující předpokládá, že tato Smlouva bude podepsána elektronicky v českém jazyce. V případě, že by tato Smlouva byla v listinné podobě, bude sepsána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu. Každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

- Příloha č. 1: Technická specifikace plnění
Část A: Specifikace předmětu plnění a technické požadavky zadavatele
část B: Formulář pro kvalitativní hodnocení nabídek
- Příloha č. 2: Specifikace parametrů přístroje - Cenová nabídka
- Příloha č. 3: Kontaktní údaje smluvních stran (Tato příloha se nezveřejní v registru smluv Ministerstva vnitra)

Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

V Praze dne

V Praze dne _____

Za Prodávajícího:

Za Kupujícího:

Jméno: Ing Marek Černík

Jméno: doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D.

Funkce: jednatel společnosti
Uni-Export Instruments, s.r.o.

Funkce: děkan Přírodovědecké fakulty
Univerzity Karlovy

Příloha č. 3

Kontaktní údaje Kupujícího:

Bankovní spojení: 38533021/0100

Osoba odpovědná za plnění smlouvy včetně převzetí předmětu koupě:

jméno a příjmení:

e-mail

telefon

Zástupce odpovědné osoby:

jméno a příjmení:

e-mail

telefon

Kontaktní údaje Prodávajícího:

Číslo účtu vedeného u správce daně²: **577628193/0300**

Osoba odpovědná za plnění smlouvy včetně předání předmětu koupě:

jméno a příjmení:

e-mail

telefon

Zástupce odpovědné osoby:

jméno a příjmení:

e-mail

telefon

Kontakt pro poskytování konzultací podle bodu 11.15 smlouvy:

e-mail

telefon

² Pokud Prodávající nepodléhá registraci, vyplní své číslo bankovního účtu

Specifikace předmětu plnění a technické požadavky zadavatele

Zadavatel stanovuje pro plnění veřejné zakázky s názvem „**INFRA_Nákup konfokálního Ramanova mikroskopu**“ níže uvedené absolutní (minimální) technické požadavky. Základní popis přístroje viz bod 2.1 zadávací dokumentace.

Pokud účastník zadávacího řízení nesplní některý z těchto absolutních (minimálních) technických požadavků, bude ze zadávacího řízení vyloučen. Splnění těchto parametrů bude také vyžadováno zadavatelem v rámci demonstrace funkčnosti přístrojů.

Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit níže uvedenou tabulku ve všech řádcích podle jím nabízeného řešení.

Vedle prokázání splnění minimálních požadavků je účastník zadávacího řízení povinen detailně popsat svůj návrh řešení (tj. technickou specifikaci plnění a specifikaci parametrů přístroje) tak, aby bylo možné ověřit údaje uvedené v této příloze, a předmět nabídky byl určitý. Popis řešení se stane přílohou č. 2 návrhu smlouvy.

Zadavatel stanovuje tyto absolutní (minimální) technické požadavky:

	Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů	Dodavatel splňuje ANO/NE	Případná specifikace nabízeného produktu ³
Raman confocal microscopy requirements			
1.	High performance research grade inverted confocal Raman microscope that allow to obtain complete Raman spectra for each pixel (mapping) and for a selected point (micro-Raman). The system must enable panoramic Raman mapping by acquiring a complete spectrum across a broad range of spectral values in a single measurement, without requiring spectrum stitching.	ANO	Nikon Ti-2
2.	Body a) System must be equipped with research grade inverted microscope enabling Raman analysis of non-transparent as well as transparent samples from bottom b) A motorized x-y-z stage system with a single step $\leq 100\text{nm}$ in x-y directions and $\leq 10\text{ nm}$ in z direction is required for 2D and 3D positioning. At least a travel length minimum 50 x 70 mm in x and y directions is required. A travel length of at least 10 mm in the z direction is required, provided that full functionality is ensured with respect to the required working	ANO	a) ANO b) krok 100nm v x/y; 10nm v z; rozsah pohybu v osách x a y 100x70mm, v ose z 10mm; konfokální vzdálenost všech objektivů je stejná; přesnost motorizovaného stolku 3 μm a opakovatelnost $\leq 1\text{ }\mu\text{m}$

³ Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky

	distances of the specified objectives. The motorized stage must have an accuracy of $\leq 3 \mu\text{m}$ and a repeatability of $\leq 1 \mu\text{m}$ to ensure precise sample positioning during measurements. c) The stage movement in the x-y-z axes is controlled using a handheld wireless controller with customizable joystick response sensitivity. If a wired controller is used instead, it must be ensured during installation that the operator can comfortably control the microscope while standing in an ergonomic position with a clear view of the relative position of the objective and the sample. Additionally, the cable must not be excessively tight or restrict the operator's movement while they are standing in an ergonomic position with a clear view of the objective and sample or while performing laser beam alignment.		c) ovladač připojený kabelem, délka kabelu 5 m
3.	Optics a) The system must allow for observation and photography of samples bright-field using both epi- (reflection) and trans- (Köhler) white light illumination modes. The intensity of illumination must be controllable. b) The microscope must be capable of conducting Raman experiments with comprehensive polarization control, incorporating both polarized excitation and an analyzer to assess the sample's response to laser polarization. Additionally, the system must be upgradeable to conventional polarization techniques for polarization bright-field microscopy, enhancing imaging capabilities through controlled light polarization for improved contrast and detail. c) The excitation system must allow simple continuous adjustment of the excitation power at the sample without the need of displacing the sample. An inbuilt power meter or other integrated power meter allowing to provide information about the actual excitation power at the objective focus plane (or directly before the excitation light enters an objective) is required. The powermeter needs to cover the wavelength range of at least 400-600 nm, with a power range from $\leq 500 \text{ nW}$ to $\geq 500 \text{ mW}$, and it must have accuracy at 532nm $\leq 5\%$. d) System must be delivered with at least three objectives (5x $\text{NA} \leq 0.15$ $\text{WD} \leq 2.3 \text{ mm}$ Plan Fluor EPI, 50x $\text{NA} \leq 0.8$ $\text{WD} \leq 1 \text{ mm}$	ANO	

	Plan Fluor EPI, 100x NA≤0.9 WD≤1mm Plan Fluor EPI) allowing spectral applications at least from 350nm-800nm. e) Raman filter sets for 532 nm excitation enabling effective elimination of plasma lines and undesired scattering from the excitation beam is required f) Dichroic edge beam splitter is required for the excitation wavelength to enable the measurement of Raman spectra while preventing Raleigh scattering, allowing for accurate measurements starting from at least 100 cm⁻¹. If an alternative solution is proposed, it must be demonstrated to provide the same performance and functionality. g) The system must achieve true optical confocality through established optical methods, ensuring high spatial resolution and accurate imaging, without reliance on electronic confocal techniques. h) The system must be automated to allow software control of the switching and adjustment of internal optical components, including shutters, mirrors, beam splitters, filters, laser couplers, but also the sample stage, and focus mechanism, without the need for manual intervention. i) The system is prepared for possible future expansion with additional laser (785 or 830nm), a spectrometer, and a detector.		
4.	Laser a) A single-mode frequency-stabilized 532nm (min. 30mW) laser suitable for Raman spectroscopy is required, i. e. diffraction limited point, a narrow line shape of well below 1 cm⁻¹, stable in frequency (variations < 0.05 cm⁻¹), stable in intensity (< 1-2 % power fluctuations). b) The laser must allow continuous power adjustment, especially at low levels (in the μW range). This regulation must cover the whole range of laser power. c) The system must automatically prevent the laser from reaching the sample when measurements are not being performed, utilizing electronically controlled shutters. A software-controlled global laser shutter is required for all excitation sources, ensuring the laser does not continue illuminating the sample after measurements. The design should also accommodate future excitation sources, allowing the shutter to function effectively for any additional lasers	ANO	a) 532 nm, 30 mW b) pro regulaci v μW oblasti jsou zahrnuty ND filtry

	added later. If the supplier cannot provide a system with a single global shutter and instead supplies individual shutters for each laser, the system must be fully ready for the installation of a global shutter from a third party (i.e., another manufacturer) without requiring major modifications. This requirement ensures the system remains upgradeable, as it cannot be assumed that future lasers will include built-in beam regulation and independent shutters.		
5.	Spectrometer a) The system must be equipped with an internal calibration standard allowing precise automatic software-controlled calibration routines of the wavenumber scale without the need for sample displacement/replacement. b) To allow maximal performance as well as operational simplicity, the system must be equipped with a thermoelectrically cooled multichannel CCD detector optimized for Raman signal detection throughout the visible region (while cooled down to at least -55 °C). Back-illuminated CCD detector optimized for VIS (400-600nm QE≥80%); with at least 1024 pixels along the dispersion axis and a pixel size $\geq 26 \times 26 \mu\text{m}$; with high readout speed reaching ≥ 80 spectra/s while maintaining low signal-to-noise ratio; free from the etaloning (fringing) effect for the highest spectral accuracy. c) The spectrometer should be equipped with at least two gratings blazed in the VIS range enabling to measure of both panoramic (at least 400-3800 cm^{-1} , thus covering the fingerprint region as well as C-H/O-H stretching region, e. g. 600 gr/mm or similar) and highly resolved Raman spectra (at least 2 greater resolution than with the panoramic one is sufficient, e.g. 1800gr/mm or similar) with 532nm excitation. The panoramic spectra must be acquired at once, not as a spectral stitching or Kiefer scan. The grating exchange and positioning is fully automatic and software-controlled.	ANO	
Micro-spectrophotometry requirements			
6.	The system must enable the integration of spectrophotometric measurements for both transmittance and reflectance using a well-characterized white light source. It must include the white light source, appropriate optical components (such as filters or monochromators), and a detector suitable for data capture. The	ANO	

	optical throughput of the microscope must ensure the capability to gather reliable and reproducible reflectance, absorbance, and transmittance data across the range of at least 350-800 nm, corresponding to the technical parameters of the system's components and meeting the standards of scientific research.		
7.	The light source must include manufacturer-provided characterization and calibration data sheets or files detailing output intensity and spectral distribution. It must provide a continuous spectrum (not band-limited) covering a wavelength range of at least 350-700 nm, exhibit stable output over time, and allow for adjustable intensity settings. Additionally, operating conditions, including temperature specifications and necessary cooling mechanisms, must be clearly outlined to ensure reliable performance for spectrophotometric measurements. If cooling mechanisms are required for the light source to perform optimally, they must be integrated into the system.	ANO	
8.	Detection a) The system must be equipped with a spectrometer that efficiently covers the visible light range. At 300-400nm it must have QE at least 50%. In the 400-800 nm range QE must not drop below 60%; with at least 1024 pixels along the dispersion axis and a pixel size $\geq 26 \times 26 \mu\text{m}$; with high readout speed reaching ≥ 80 spectra/s while maintaining low signal-to-noise ratio; free from the etaloning (fringing) effect for the highest spectral accuracy. b) The spectrometer must be equipped with a grating blazed in VIS range and enabling measurement of the entire panoramic 350-700 nm range as a single spectrum (e. g. 150 gr/mm or similar). The panoramic spectra must be acquired in a single scan, not through spectral stitching or a Kiefer scan. c) The detection resolution should closely correspond to the Raman resolution at relevant wavelengths, acknowledging that resolution varies with a wavelength. The system must enable the spectrophotometric results to be mapped into a bitmap, which can be spatially overlaid with Raman maps in a single software interface. The raster grid for both methods must be aligned to ensure pixel-to-pixel correspondence,	ANO	

	allowing for accurate integration and comparison of the results.		
Widefield fluorescence microscopy requirements			
9.	The system must allow simple integration of the correlative wide-field fluorescence microscopy (imaging of the sample using fluorescence contrast), i.e. must have excitation source that allows excitation of the common fluorescence dyes such as DAPI, GFP, RFP and Cy5 or spectrally similar dyes, excitation/emission filter cubes, and video camera sensitive enough to detect fluorescence images.	ANO	
10.	Excitation a) Excitation must be done by a halogen lamp, or similar, covering range between 350nm - 700nm. The intensity of illumination must be controllable. b) The system must be equipped with spectral filters enabling to excite, observe, and image fluorochromes DAPI, GFP, RFP, and Cy5 and spectrally similar dyes. c) The system must be equipped with an easily switchable port for connecting additional illumination, such as a spectrally narrow-band, high-intensity LED source suitable for fluorescence microscopy. While the additional illumination may be added in the future, the port must be included in the current setup to ensure future expandability.	ANO	
11.	Imaging a) Color video camera is required on the microscope for a direct sample observation with resolution ≥ 6 megapixels, with a pixel size $\geq 2.4 \times 2.4 \mu\text{m}$, dynamic range $\geq 8\text{bit}$, and frame rate $\geq 19\text{fps}$. b) The system must be ready for the potential future upgrade of dedicated camera for fluorescence imaging	ANO	
Additional hardware			
12.	a) The supply must include a PC that meets the recommended specifications for the control and data processing software and is capable of simultaneous communication with the microscope system. The PC should have a minimum of 32 GB DDR4 or DDR5 RAM. Storage should include a 500 GB SSD for the operating system (C: drive) and an additional 2 TB HDD for data storage. The supplier must ensure adequate graphics	ANO	

	processing for enhanced data visualization and analysis. If the software requires a dedicated graphics card, it must be included; otherwise, a specific card is not required if supplier can proof that the processor can handle the tasks with same efficiency as with dedicated graphics card. The PC must support high-speed data transfer with a 10 Gbps Ethernet card, and include multiple USB 3.0/3.1 ports. The operating system should be Windows 11 and ensure compatibility with the control and analysis software. Adequate cooling and a reliable power supply unit are essential to maintain performance during intensive tasks. The system must be capable of massive parallel data processing in real-time to facilitate fast data exchange between the system and the host computer without lagging. b) The system must include a table with passive vibration isolation to accommodate an instrument (to allow reaching the required parameters). c) The supply must include a monitor to be connected to pc. The resolution should be at least Full HD, the color accuracy >90%, the contrast ration at least 1000:1, brightness at least 250 cd/m², and the screen needs to be at least 27" with 16:9 aspect ratio. d) The entire system must fit into the smallest possible area.		
Software			
13.	a) A software to control the system must be part of the delivery. The software must provide full control of Raman, spectrophotometry, and fluorescent microscope functions through one interface, enabling the correlation of brightfield images, fluorescence images, spectrophotometric maps and spectra, and Raman spectra, as well as 2D and 3D maps. It should support auto-vignetting correction, single image and movie recording, and focus stacking. The software must allow for simultaneous Raman mapping with real-time display of the maps and the recording of automated Raman data acquisition methods. It must also enable the recording of spectrophotometric measurements and the subtraction of blank measurements from real sample measurements, including a spectrum calculator to perform mathematical operations such as multiplying, subtracting, dividing, and normalizing spectra. Additionally, the software must provide	ANO	

	efficient cosmic ray removal and background subtraction, with proof of their effectiveness. The system must enable user-friendly peak identification and labeling, as well as efficient Raman spectrum component separation, with verification of its efficacy. It must generate, process, and export 2D and 3D Raman images of publication quality without requiring graphical software for reprocessing whose license is not included in the delivery and allow raw image export for bright field, fluorescence, Raman, and spectrophotometric maps with open access strategies. It should also export Raman, transmission, absorbance, and reflectance spectra in text file format. b) If software for stand-alone data processing is subject to a paid license, we require at least 2 licenses as a part of the delivery. We require that license can be transferable among multiple workstations. The license has to be time unlimited.		
14.	c)		

Příloha č. 1 - část B
Formulář pro kvalitativní hodnocení nabídek

Položka	Hodnotící kritérium	Hodnotící parametr	Metoda hodnocení*	Body	Vysvětlení	Účastník uvede specifikaci nabízeného řešení
1	System's confocality	High performance research grade inverted confocal Raman microscope with the spatial resolution at the diffraction limit, i. e. the confocal volume must have dimensions ≤ 400 nm in the XY plane and $\leq 1 \mu\text{m}$ along the Z axis for 532 nm excitation using 100x NA=0.9 objective.	xy <350nm 100% bodů (15); xy ≤ 400 nm 50% bodů (7,5)	15	Better spatial resolution is crucial, especially for biological applications, to accurately localize the substances of interest. A smaller confocal volume ensures better spatial resolution while also improving detection, maintaining relatively low, non-phototoxic excitation source power levels, which is again essential for biological applications.	rozišení xy lepší než 300nm, rozišení z lepší než 800nm
2	System's sensitivity	The Raman microscope must demonstrate the following sensitivity and confocality performance under ambient conditions: It must detect the 4th order Si peak at approximately 1960 cm^{-1} with a signal-to-noise ratio ≥ 3 using 532 nm excitation. Simultaneously, within the same spectrum, the intensity of the ambient nitrogen (N_2) peak at 2331 cm^{-1} must be lower than that of the 4th order Si peak at approximately 1960 cm^{-1} , and no detectable intensity from ambient oxygen (O_2) at approximately 1556 cm^{-1} should be present.	Ano/Ne	15	Relates partly also to the confocal volume. Better sensitivity for the 4th-order peak of silicon serves as a model for the system's sensitivity to the measured sample. However, if the sensitivity to the sample also included higher sensitivity to the ambient environment, such as air, it could lead to artificial distortion of the results. Therefore, we have a requirement for low sensitivity to atmospheric nitrogen and oxygen.	ano
3	Detector sensitivity in visible spectrum for microspectrophotometry	The detector dedicated for microspectrophotometric measurements must in the 350-700nm range have QE $\geq 70\%$	Ano/Ne	10	One of the required applications of the microscope, in addition to Raman spectroscopy, will be measuring the microspectrophotometric characteristics of biological tissues. However, during measurement with intense light, changes in the tissue can occur. Therefore, it is important that the measurement is conducted as quickly as possible. Measurement speed can be increased, and light exposure reduced, if the detector is highly sensitive. High detector sensitivity across wavelengths from 350 nm to 700 nm is therefore a critical requirement.	ano
4	Minimal system footprint	The inverted confocal microscope system, including, excitation sources and detectors, must cover area $< 1.5\text{m}^2$	area $< 0.75\text{m}^2$ 100% bodů (5); area $\leq 1\text{m}^2$ 50% bodů (2,5); area $\leq 1.5\text{m}^2$ 10% bodů (0,5)	5	We have very limited space for placing the system, so it is crucial for us that the area occupied by the entire system is as small as possible.	plocha stolu s mikroskopem je $0,64\text{m}^2$, řídicí jednotka je umístěna pod stolem, excitační zdroje a spektrometry jsou napojeny optickým vláknem, takže lze obtížně určit, jakou zaujmou plochu - při umístění na polici na mikroskopem by nezaujaly plochu navíc; plocha laseru $0,24\text{m}^2$ (lze stohovat), plocha spektrometru $0,45\text{m}^2$ (lze stohovat)

5	Upgradable with future modules without space limitations	Adding new components to the system, such as lasers or detectors not increase system footprint	Ano/Ne	3	In the future, the system might be expanded, particularly with additional detectors and excitation sources. We do not anticipate a significant improvement in the spatial conditions at our institution in the future, and since we already have very limited space for placing the system, it is therefore crucial for us that the area occupied by the device does not increase with potential expansions.	ano
6	Remote diagnostics	Remote diagnostics of both software and hardware problems, free of charge for at least for 2 years.	Ano/Ne	2	Remote diagnostics of software and hardware issues will save both time and money.	ano

* Pokud je v rámci hodnoceného parametru více možností, udělují se body pouze jedenkrát a to nejvyšší počet bodů podle nejlepší dosažené hodnoty parametru.

Uni-Export Instruments, s.r.o.



A MEMBER OF THE UNI-EXPORT GROUP

Šultysova 642/15, 169 00 Praha 6, tel.: 233353850, fax: 233353851 e-mail: uniexport@uniexport.co.cz
IČ 48582972, DIČ CZ48582972, datum zápisu do OR 11.2.1993, OR Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 17542

CENOVÁ NABÍDKA č.: IC/6320A

Zákazník: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Albertov 2038/6
128 00 Praha 2 - Nové Město

Naše značka: IC/6320

Datum: 03.04.2025

Kontaktní osoba: Doc. RNDr. Ing. Vladimír Krylov, Ph.D., děkan

pol.	obj.č.	popis	ks	jednotková cena	cena celkem
1	XMB3000-5501	Microscope Base WITec alpha300 Ri Inverted Confocal Raman Microscope Compact, flexible and easy to use Raman microscopy solution for high-end spectroscopy applications.	1		
1.1	XCK3001-0600	Nikon Ti-2 U Inverted Research-Grade Microscope for modular WITec Raman Imaging Semi-automatic system containing the following components • Binoculars with comfortable 35° inclination for sample observation (50-75mm viewing distance) • CFI oculars for graticules • 6x manual objective revolver • Condensor lens • customizable condensor allowing for up to 7 contrasts (Brightfield, DIC, Phase contrast, NAMC etc.) • Long Working Distance condensor front lens (NA 0.52 WD=30mm) • Generic Nikon holding frame for • Terasakiplates • Microscopy slides • 35/65 mm dishes • Counting chambers • Internal Filterblock Revolver • 6 positions • enables 25 or 32 mm diameter filters • Dia Lighting Installation & Fixation for transmission illumination • WITec LED housing with intensity controls	1		
1.2	XSA3101-5500	Coupling Assembly for WITec Raman Extension on Nikon TI2-U Inverted Microscopes provides the following • Motorized Focussing integrated into WITecControl Software • Common foundation for microscope & Raman extension • Excitation & detection beampath • WITec mount for modular coupler concept • Laser protection cover (for sample stage) and Lasershutters	1		
1.3	XXM3029-0000	Camera coupler for sample visualization on WITec Microscopes Provides connectivity for whitelight- or fluorescence cameras. Includes highly sensitive color video camera	1		

1.4	XXMX3022-3100	WITec Multiwavelength laser coupler for up to three excitation sources allows comfortable switching between all excitation wavelengths (UV to NIR) including automatic alignment of all necessary optical components without any manual intervention in the optical beampath. Excitation sources are connected to the microscope via FC/APC single-mode optical fibers to guarantee diffraction limited point-illumination for highest possible resolution. Will accept WITec RayLine and can be upgraded to allow RayShield technology. Includes: · Housing and mechanical parts · Filterpositions unloaded (specifications of the filters can be found elsewhere in this document) Extendable for polarization dependent measurements.	1		
1.5	XME3050-2200	Integrated Computer System for control and data acquisition of WITec microscopes • 19" integrated rack mount control hardware • Intel i5-12400 CPU (may undergo changes due to rapid developments) • 16 GB RAM • 1000 GB SSD + 1000 GB HDD • keyboard and mouse • Operation System: Windows 11 Pro 64bit	1		
1.6	XME3051-0270	Monitor 27" LCD for Computer System • 2560 x 1440 pixel • height adjustable	1		
1.7	MSX3201-7010	WITec Control Seven, software license Instrument and experiment control software package with multi purpose WITec EasyLink Human Interface Device. Functionality (dependent on configuration): · EasyLink Advanced Video Control: Video Autofocus, Auto-Brightness, stepless LED Brightness slider controls · EasyLink Movement and Focus Control: Move around the sample precisely using independent analogue control sticks · All measurement modes accessible in one comprehensive software package · Measurements with all installed techniques (e.g. AFM, Raman) can be applied, controlled simultaneously and are easily correlated · All essential parameters are automatically set when changing between measurement modes · TrueScan™ for exact piezo positioning control even at the fastest scan rates (requires Piezo-Scanner) · Capability of measuring very large data sets, for e.g. image stacks · Automated multispot measurement sequences with the ability to execute complex scripts at every point · Multi-user management including user customizable software configurations for individual measurement pre-configurations · Standard SPM features for AFM and SNOM · High speed, automatic tip approach in all AFM modes · Software guided step-by-step cantilever installation and adjustment · Oscilloscope mode for the observation of signals as a function of time	1		

1.8	MSX3201-7000	WITec Project Seven , software license License includes unlimited use on multiple workstations Functionality (dependent on configuration): Data evaluation and processing · Data Trace - Each object has meta infos and relations can be traced · TrueComponent Analysis: Simple and intuitive dialoge for component based analysis of Raman measurements by representation through basis spectra · Wizard based guided data treatment procedures · Various pre-configured filters and algorithms for simplified data processing · Filters and algorithms accessible through simple drag and drop via the adaptive drop-action dialoge · Filter viewer: Fast and unlimited image preview generation of any filters (Peak intensity, width, position etc.) applied to a data set, also applicable during running measurement · Multiple algorithms for background subtraction & curve fitting (for single spectra) · Various statistical data evaluation options (Histograms, Roughness etc.) · Data export to ASCII, JCAMP-DX, SPC, and MatLab feasible Data representation RamanTV: high speed movie-like image presentation of spectral dataset, also functional as preview option simultaneously with data acquisition · Fast determination of position, time and/or spectral correlation between various data objects · 2D and 3D color coded representation of any image data set (AFM, Raman, SNOM, etc.) in selectable color schemes · Image viewer: 3D overlay of images e.g. AFM topography image with Raman chemical information · Spectrum peak finder and labeling · Easy Copy&Paste result export into external Programs for data presentation · Spectra export to Raman database for convenient identification of sample components	1			
1.9	XMZ5000-1000	alphaControl digital controller for WITec microscope systems • combined control of a large variety of measurement modes in one system, e.g. AFM, SNOM, Confocal Raman Imaging Microscopy • Highly flexible system on a programmable chip design by using FPGAs • Extendable modular system design allowing tailor-made configurations and customer specific upgrades • Extremely performant serial and parallel digital data processing in real time • Computation and reaction times in the nanosecond range • SuperSpeed™ USB 3.0 connection (5000 MBits/s) • Digitally controlled high resolution closed loop XYZ piezo scan stage (optional) • Motorized XY large area probe scanning and positioning table (optional) and Z-axis control • Digital inputs and outputs for user defined applications • 32-bit counters with integrated APD/PMT overload protection abundant number of low noise/high speed 16-bit analog/digital and digital/analog converters	1			
1.10	XMZ4000-1005	Additional automation capabilities for alphaControl includes: • Laserpower control (TruePower) for up to 4 lasers • shutter controls • interconnections	1			
1.11	XSA3300-0010	EasyLink Controller for WITec microscopes for easy & intuitive navigation along the surface and control of the WITec microscope. • two analog control sticks • two analog triggers • 11 buttons • USB connection	1			

1,12	XSA3101-1149	Rigid support frame for WITec alpha300 and alpha500 microscopes, 800 mm height, 800 x 800 mm footprint.	1		
2	XXM3021-0015	Output coupler for WITec microscopes with exit port for spectrometer connection incl. broadband optical fiber. Equipped with an optical fiber exit and FC/APC connector . Acts as confocal detection unit for the coupling of the collected Raman, fluorescence or reflection signal into an optical fiber	1		
3	XCX3100-0190	Mirror switchblock for two independent light sources on WITec Microscopes suitable for ZEISS Microscopy Base	1		
4	XSP3000-2000	Positioning Device & Scanner Motorised x-y-sample scanning stage for confocal Raman Imaging on alpha300 Ri microscopes Fully integrated within WITec Control interface. With following features: · 100 x 70 mm² travel range · Default step size: 100nm · Maximum velocity: 25 mm/s · software controlled	1		
5	XLX2001-0532	Excitation Sources 532 nm excitation laser module including 532 nm laser, Raman filter set and laser power control functionality for automated WITec microscopes	1		
5.1	XLP3000-0040	Laserport (VIS) for WITec Multiwavelength Coupler Adds a Laserport to the Multiwavelength Coupler to connect WITec Lasermodes. Will accept WITec RayLine technology and includes mounting, alignment and test.	1		
5.2	XSL3100-1159	DPSS laser system, 532 nm, 30 mW power at laser output, single longitudinal mode, intra cavity frequency doubling and fiber coupling unit, 3 m PM fiber with angled FC connector and optical isolator. Directly connected to WITec microscope systems, laser class 3B.	1		
5.3	XZF3100-0532	WITec RayLine Raman filter set for 532 nm excitation including: • Long Pass Raman Filter • Laser Line Filter Allows for measurements at approx. 90 rel. cm ⁻¹	1		
5.4	XCL1000-0532	Software controlled continuous laser power attenuator (TruePower) for 532 nm Laser for mounting on the laserhead. Allows software controlled setting of absolute power values with 0.1 mW precision.	1		
6	XDS3100-0001	Detectors & Spectrometers WITec primary spectroscopy package in <i>High-Throughput</i> configuration for the VIS range	1		
6.1	XXM3021-0001	Output coupler for WITec microscopes with exit port for spectrometer connection incl. optical fiber. Equipped with an optical fiber exit and FC/APC connector . Acts as confocal detection unit for the coupling of the collected Raman, fluorescence or reflection signal into an optical fiber	1		

6.2	XMC3400-0350	Ultra-High-Throughput-Spectrometer UHTS300 for VIS 300 mm focal length lens-based imaging spectrometer with FC/APC optical fiber entrance and motorized triple grating turret including 2 gratings (600 and 1800 lines/mm blazed for 500 nm). Optimized for best sensitivity between 420nm to 830nm to allow fast imaging operation and spectral precision. Additional gratings available upon request	1		
6.3	XMC3022-2001	Thermoelectrically cooled CCD Camera with Peltier cooling down to -55 °C Chip with 1650x200 pixel format, front-illuminated with NIR/VIS AR coating, camera controller with 16 Bit A/D converter 1,48 MHz, up to 250 spectra/s in full vertical binning mode, USB 2.0 interface, attached to spectrograph/monochromator, QE (450 - 950 nm) > 20%, QE_{max} @ 700 nm ca. 55%.	1		
7	XSG3000-0150	Spectroscopic grating with 150 lines/mm for WITec spectrometers Optimized for application in the visible spectral range	1		
8	XUC3000-0025	CCD camera upgrade to highly efficient thermoelectrically cooled spectroscopy camera optimized for high-end confocal Raman imaging applications in the UV-VIS spectral region . Back-illuminated CCD chip with 1024x255 pixel format, pixel size 26 x 26 µm, UV - VIS optimized AR coating , QE_{max} >90% (@400 nm) , Peltier cooling to approx. -55°C at 20°C room temperature (approx. -70°C with optional water cooling), low noise 16bit A/D converter, readout speed up to 80 spectra per second, USB 2.0 interface, attached and fully adjusted to spectrograph Replaces CCD XMC3022-2001 if chosen	1		
9	XZF3000-0060	WITec Variable Filter incl. coupler for manual adjustment with variable bandpass filter • wavelength range 400 - 700 nm (10 - 25 nm bandpass)	1		
		Microscopy Objectives			
10	XSO3011-0050	Objective 5x, Nikon CFI Plan Fluor EPI , numerical aperture (NA) 0.15, working distance (WD) 23.5mm, including an adapter ring for WITec microscope systems	1		
11	XSO3011-0500	Objective 50x, Nikon CFI Plan Fluor EPI , numerical aperture (NA) 0.80, working distance (WD) 1.0mm, including an adapter ring for WITec microscope systems	1		
12	XSO3011-1000	Objective 100x, Nikon CFI Plan Fluor EPI , numerical aperture (NA) 0.90, working distance (WD) 1.0mm, including an adapter ring for WITec microscope systems	1		
13	XSO3012-0400	Objective 40x, Nikon CFI Plan Fluor , numerical aperture (NA) 0.75, working distance (WD) 0.66mm and 0.17 mm cover glass correction including an adapter ring for WITec microscope systems	1		
		Add-ons & Accessories	1		
14	XME3050-2211	Upgrade to High-Performance PC system for control and data acquisition for the WITec microscopes. Optimized for acquisition and processing of especially large datasets • Intel i9-12900 CPU (may undergo changes due to rapid developments) • 32 GB RAM • 500 GB SSD + 4000 GB HDD • keyboard and mouse • Operation System: Windows 11 Pro 64bit	1		

15	XSA3200-1000	WITec integrated Calibration lamp incl. coupling unit Allows injection of a calibration light source signal (typ. Ar/Hg) into the beam path of the microscope and enables automatic spectrometer calibration routines to be used. Includes calibration source	1
16	XCX3100-0110	Halogen light source for intense white-light illumination suitable for Epifluorescence, including: • Hal 100 lamp • collector/reflector • adjustable lamp socket • heat protection filter • power supply	1
17	MSX3000-8050	Programming interface for system remote control Allows the control of the functions of WITec Control by external software (i.e. LabView) Python script examples available	1
18	MSX3200-7050	Base license for WITec Project SEVEN PLUS Software - Add- on software package for advanced Raman imaging and SPM data evaluation (one license installed on control PC, one additional license on data processing PC). Functionalities included: • Additional Features for TrueComponent Analysis: • Automatic determination of Components based in residual analysis • Simply add components into your analysis by double clicking any image pixel • Real-time image refresh for visualization of refined results • Intuitive Demixing of components by weighted subtraction algorithms • Multivariate Dataanalysis: Cluster analysis, Principal component analysis (PCA) & Non negative matrix factorization (NMF) • Advanced fitting tool: Fitting of full 2D/3D datasets • Data cropping and reduction • Image correlation & Overlay • Various filters e.g. Fourier, Anisotropic, Edge, Sharpen, User-Customized filters and many more. • Graph and image repair	1
19	MSX3200-7070	Extension License for WITec Suite SEVEN for advanced Workflow-Control including the following features: · Graphical User Interface (GUI) · Allows generation, individualization and control of customized and complex user-defined workflows	1
20	XCX3200-1030	WITec ND-Filtermount for Multiwavelength couplers to intoruce an additional ND-Filter (OD ₃) into the coupler	1
21	XCX3200-1020	WITec ND-Filtermount for Multiwavelength couplers to intoruce an additional ND-Filter (OD ₂) into the coupler	1
22	XXM3024-0010	Upgrade Raman polarisation Modul PRK, polarization kit , motorized rotator for waveplates	1
23	XXM3025-0532	I/2 plate for 532 nm for use with the manual polarization rotation kit	1
24	XXM3023-0110	Retractable filter module with rotatable motorized polarisation analyzer. For 350 - 2100 nm wavelength range for WITec Microscopes.	1
25	SPH1000-0000	Handling/Packing Packing and handling	1
		Service, Installation & Training	

26	XIT3000-0004	This offer includes • Installation of the system • On-site training, including travel expenses • Software training • One WITec Academy Voucher (www.witec.de/resources-and-education/academy), for free registration • One WITec Symposium Voucher (http://www.witec.de/resources-and-education/symposium/) for free registration • free remote online and telephone support by our application scientists	1		
27		Mezisoučet Akademická sleva 16 % Celkem bez DPH	1		5 737 468,80
28		DPH 21 % Celkem včetně DPH	1		1 204 868,45 6 942 337,25

Dodací lhůta: Maximálně 34 týdnů.

Záruční lhůta: 12 měsíců.

Platnost nabídky: 60 dnů.

Platební podmínky: Platba po dodání, splatnost faktury 30 dnů od jejího doručení.

Bankovní spojení: ČSOB, č.ú.: 577628193/0300

CZ220300000000577628193

Vypracoval: